

## 農 場 実 習

平成7年度に実施した農場実習の科目名とその履修者数を第1表に示した。

環境理工学部を設置にともなって、本年度の入学生から新しいカリキュラムで授業が行われるようになった。このため、昭和61年度の学部改組以来、1年次生を対象に行ってきた農学基礎実習を本年度から開講しないことになった。これ以外の科目については、昨年度と同様である。

今年度も教官1名が長期に外国出張した。このため、農場実習Ⅰ、Ⅱ、ⅢおよびⅣの実施にあたっては、農地生産力開発学講座から教官2名の応援を得た。

牧場実習は、本学と島根大学および鳥取大学との間で単位互換が可能な実習である。本実習は、履修者数の年次変動が大きく、履修者数の多かった昨年度はその対応に苦慮した。本年度の履修者数は昨年度の3分の1以下で、実習そのものは円滑に実施できた。しかし、履修者数の著しい年次変動に対しては何らかの対策をたてる必要があろう。

農地生産力開発学実習ⅠとⅡについては、これまでと同様に、内容の一部を集中実習として本島農場で実施し、夏期と冬期にそれぞれミカンの摘果と収穫を行った。

第1表 農場実習授業科目と履修者数（平成7年度）

科 目 名	年次	単位数	履修者数
農学実習	2	1	13
農場実習Ⅰ	3	1	37
農場実習Ⅱ	3	1	37
農場実習Ⅲ	3	1	40
農場実習Ⅳ	3	1	11
牧場実習	3	1	13*
農地生産力開発学実習Ⅰ	3	1	10
農地生産力開発学実習Ⅱ	4	2	10

\*単位互換実習。 内島根大学：8名，鳥取大学：2名

## 平成7年度 農場実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ日程表

### 農場実習Ⅰ（311）木曜日

### 農場実習Ⅱ（321）木曜日

月 日	内 容	主担当者	月 日	内 容	主担当者
4 13	オリエンテーション	全 員	4 13	オリエンテーション	全 員
4 27	作付計画	黒 田	4 27	果菜定植	久保田
5 18	画像計測	近 藤	5 18	モモの摘果	久保田
6 1	和牛の審査 【津高】	河 本	6 1	ブドウの新梢管理	久保田
6 15	バレイショ収穫	黒 田	6 15	ブドウの摘粒	久保田
6 29	カンショ除草	黒 田	6 29	温室の管理	河 本
9 14	野菜収穫	黒 田	9 14	果樹の接ぎ木	久保田
10 19	ダイコン・カブ間引	黒 田	10 19	葉菜収穫	河 本
11 2	畑作機械の取扱	奥 島	11 2	カキの収穫・脱渋	久保田
11 16	畑作収量調査	黒 田	11 16	葉菜の管理	奥 島
12 7	和牛の管理 【津高】	奥 島	12 7	温室の管理	斉 藤
12 21	圃場整備	黒 田	12 21	果樹の剪定	久保田
1 18	野菜収穫	黒 田	1 18	果樹の剪定	久保田
2 1	データ処理	門 田	2 1	データ処理	門 田

### 農場実習Ⅱ（322）木曜日

### 農場実習Ⅲ（332）木曜日

月 日	内 容	主担当者	月 日	内 容	主担当者
4 20	果菜定植	久保田	4 20	ダイズ播種	河 本
5 11	画像計測	近 藤	5 11	水稻播種	斉 藤
5 25	葉菜の管理	奥 島	5 25	画像計測	近 藤
6 8	タマネギ収穫	斉 藤	6 8	ブドウの新梢管理	岸 田
6 22	葉菜収穫	岸 田	6 22	水田管理 (八浜)	斉 藤
7 6	ブドウの袋掛け	久保田	7 6	水稻の補植 (八浜)	斉 藤
9 21	キクの収穫	斉 藤	9 21	飼料作物栽培 【津高】	岸 田
10 26	葉菜の管理	黒 田	10 26	水稻収穫 (八浜)	斉 藤
11 9	カキの収穫・脱渋	久保田	11 9	和牛の審査 【津高】	河 本
11 30	リンゴの収穫	奥 島	11 30	水田管理 (八浜)	斉 藤
12 14	温室の管理	斉 藤	12 14	雑穀調整	奥 島
1 11	温室の管理	河 本	1 11	水稻の収量調査	斉 藤
1 25	データ処理	門 田	1 25	データ処理	門 田

## 農場実習Ⅳ（3 4 1）金曜日

## 農場実習Ⅰ（3 1 2）金曜日

日	内 容	主担当者	月 日	内 容	主担当者
4 14	オリエンテーション	全 員	4 21	トラットによる省力作業	近 藤
4 28	牧場管理	【津高】河 本	5 12	モモの摘果	岸 田
5 19	牧場管理	【津高】奥 島	5 26	リンゴの摘果	河 本
6 2	和牛のハンドリング	【津高】岸 田	6 9	ブドウの新梢管理	久保田
6 16	和牛の審査	【津高】河 本	6 23	バレイショ収穫	黒 田
6 30	和牛の審査	【津高】奥 島	7 7	施肥設計	黒 田
9 22	和牛の行動調査	【津高】岸 田	10 20	農業機械取扱い【津高】	岸 田
10 27	牧草収量調査	【津高】岸 田	11 10	野菜収穫	岸 田
11 17	和牛の審査	【津高】河 本	12 8	残菜収納	斉 藤
12 1	和牛の管理	【津高】奥 島	12 22	温室の管理	奥 島
12 15	和牛の管理	【津高】奥 島	1 19	果樹の剪定	岸 田
1 12	和牛の管理	【津高】河 本	2 2	データ処理	難 波
1 26	データ処理	難 波			

平成7年度 牧場実習時間割

時刻	8月21日(月)	8月22日(火)	8月23日(水)	8月24日(木)	8月25日(金)
6:00		起床	起床	起床	起床
7:30		衛生 奥島	炊事	放牧管理 岸田	炊事
8:00		朝食	朝食	朝食	朝食
8:30		清掃	清掃	清掃	清掃
9:00		畜舎実習 技官	畜舎実習 技官	畜舎実習 技官	畜舎実習 技官
12:00		草地の管理 岸田	乾草の調製 岸田	和牛の審査 河本	和牛の繁殖 管理 奥田
13:00		昼食・休憩	昼食・休憩	昼食・休憩	昼食・休憩 清掃
13:20		和牛の管理 奥島	乾草の調製 西野	和牛の審査 河本 及川	
14:00	移動 →津高				移動 →岡山
15:00	諸注意 場内 見学 岸田				
16:00	機械実習 奥島				
16:30	畜舎実習 技官	畜舎実習 技官	畜舎実習 技官	畜舎実習 技官	
18:00	入浴	入浴	入浴	入浴	
18:30	夕食	夕食	夕食	夕食	
19:20	交流会 片付	休憩 片付	休憩 片付	親睦会	
20:20	講義：哺乳類 の分子遺伝学 国枝	講義：緑葉蛋 白質のはなし 西野	講義：和牛の 審査について 河本	片付	
21:00	入浴	入浴	入浴	入浴	
22:00	自由時間	自由時間	自由時間	自由時間	
	消灯	消灯	消灯	消灯	

# 試験研究による附属農場の利用状況

## 附属農場を利用した研究論文（平成7年度）

齊藤邦行・菊入 誠・石原 邦：

ダイズ複葉の運動と環境条件との関係 第5報 運動の品種間差異，日本作物学会紀事 64：259-265

黒田俊郎：

コンニャクの作物学，中国西南農業大学学報 51：81-83

黒田俊郎・齊藤邦行・岸田芳朗：

ダイズの収量成立における花房次位の意義，一般研究（C）研究成果報告書：1-240

齊藤邦行・石村 亮・黒田俊郎：

水稻における無代掻き作溝直播栽培法に関する研究，第1報 作溝幅・湛水方法による生育収量の相違，岡山大学農場報告 17：1-8

Kubota N.:

Phenolic content and L-phenylalanine ammonia-lyase activity in peach fruit. in Modern Methods of Plant Analysis. Vol. 18. Fruit Analysis (Linskense, H. F. and Jackson, J. F. eds.) pp.81-95, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.

岸田芳朗・黒田俊郎：

津高牧場における草地利用システム1.傾斜地におけるギシギシ類の生態学的防除法，岡山大学教育研究学内特別経費研究成果概要報告書：30-32

岸田芳朗・黒田俊郎：

津高牧場における草地利用システム2.和牛の行動特性から見たギシギシ類の抑制効果，岡山大学教育研究学内特別経費研究成果概要報告書：33-35

坂口英・岸田芳朗：

岡山和牛の成長阻害要因の解明とその改善対策－哺乳仔牛におけるレシチンコートペクチンの消化性と投与の効果－，岡山大学教育研究学内特別経費研究成果概要報告書：20-22

甲斐和広，近藤 直，林 孝洋，芝野保徳，小西国義，門田充司：

スプレーギクの花房フォーメーションの評価アルゴリズムに関する研究（第1報）－着花位置を決定する特徴量の抽出－，生物環境調節，第33巻，第4号，261-267

甲斐和広，近藤 直，林 孝洋，芝野保徳，小西国義，門田充司：

スプレーギクの花房フォーメーションの評価アルゴリズムに関する研究（第2報）－画像処理を用いた評価指標の検討－，生物環境調節，第33巻，第4号，253-260

Monta, M., N.Kondo, Y.Shibano, K.Mohri:

End-effectors for Agricultural Robot to Work in Vineyard, Acta Horticulturae, 399, 247-254

藤浦建史，中尾清治，近藤 直，土肥 誠，山下 淳：

農作業ロボットのための2波長式三次元視覚センサ，農業生産技術管理学会誌，第2巻，第1号，59-64

附属農場を利用した研究の口頭発表

Saitoh K., S. Isobe, Y. Seguchi and K. Kuroda :

Effects of source/sink removal on the number of flowers, yield and dry matter production in field grown soybean, The 2nd Asian Crop Science Conference, Fukui

齊藤邦行・石村 亮・黒田俊郎 :

水稻の有機栽培に関する生態学的研究。－水稻個体群に生息する動物相の季節的変動－, 日本作物学会紀事 64(別 2) : 2-3

齊藤邦行・石村 亮・黒田俊郎 :

水稻の有機栽培に関する生態学的研究。－田面水中, 土壤中に生息する動物相の季節的変動－, 日本作物学会紀事 64(別 2) : 4-5

齊藤邦行・佐藤貴之・黒田俊郎 :

深水下における水稻種子の出芽・苗立ち性の品種間差異, 日本作物学会紀事 64 (別 2) : 38-39

齊藤邦行・磯部祥子・黒田俊郎 :

ダイズの収量と花器の分化・発育との関係。－花房の着生位置からみた花芽の分化と発育－, 日本作物学会紀事 64(別 2) : 26-27

磯部祥子・齊藤邦行・黒田俊郎 :

ダイズの収量と花器の分化・発育との関係。－莢数と花蕾数の関係－, 日本作物学会紀事 64(別 1) : 26-27

岸田芳朗・高取健治・狩谷和宏 :

傾斜地におけるギンギシ類の生態学的防除－異なる放牧強度がギンギシ類の植生と和牛の行動に及ぼす影響－, 総合農学学会春季大会講演要旨

岸田芳朗・古野隆雄・飛田真作・宇津宮尚子 :

合鴨水稻同時作における鴨肉と水稻の生産性－慣行農法から転換して1年目の場合－, 総合農学学会春季大会講演要旨

芝野保徳・近藤 直・門田充司・中司憲持 :

赤外線センサ・超音波センサによる農業用ロボットの安全作業領域の確保, 農業機械学会関西支部報, 78 : 91-92

芝野保徳・近藤 直・門田充司・小川雄一 :

超音波センサを用いた極座標マニピュレータの障害物回避制御, 農業機械学会関西支部報, 78 : 95-96

Mitsuji Monta, Naoshi Kondo, Yasunori Shibano :

Agricultural Robot in Grape Production System, I E E E

近藤 直・門田充司・芝野保徳・有馬誠一 :

果実収穫用エンドエフェクタ, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'95 : 1029-1031

門田充司・近藤 直・芝野保徳 :

センサフュージョンによるマニピュレータの制御, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'95 : 1033-1036

西 卓郎・近藤 直・毛利建太郎・難波和彦：

生長ルールを利用した投影モデルによるキュウリの認識，農業機械学会関西支部第94回例会

# 附属農場の施設等を利用した研究課題一覧

区分	氏 名	研 究 課 題	利 用 分 野	指導教官
博3	甲斐 和広	ニューラルネットワークを用いたスプレーギクの品質評価に関する研究	農業生産 システム工学	芝野 保徳
修1	佐藤 貴之	深水条件下における水稻種子の出芽・苗立ち性の品種間差異	農地生産構造学	黒田 俊郎
修1	村木 智裕	水稻品種の乾物生産に及ぼす暗呼吸の影響ー日本晴とタカナリの比較ー	農地生産構造学	黒田 俊郎
修1	難波 朋裕	モモの生理的落果に関する研究	施設生産管理学	久保田尚浩
修1	上原 健一	人工光によるブドウの生長と形態形成の制御	施設生産管理学	久保田尚浩
学4	木村 麻奈	ダイズの開花結実過程に及ぼす葉切除の影響	農地生産構造学	黒田 俊郎
学4	土居 寿幸	窒素濃度の異なる培地に生育した水稻の暗呼吸速度	農地生産構造学	黒田 俊郎
学4	速水 敏史	有機栽培水田における水稻個体群の動物相の季節的変動と生育収量	農地生産構造学	黒田 俊郎
学4	本田 直樹	有機栽培水田における田面水中ならびに土壌中の動植物相の季節的変動	農地生産構造学	黒田 俊郎
学4	柳川 香	伸育性の異なるダイズ品種の開花結実特性	農地生産構造学	黒田 俊郎
学4	大澤 知子	モモの渋果発生に関する研究	施設生産管理学	久保田尚浩
学4	河村 恵子	ブドウ‘藤稔’の裂果発生に及ぼす台木の影響	施設生産管理学	久保田尚浩
学4	重松あかね	ブドウ果実のアントシアニン蓄積に及ぼす紫外線照射の効果	施設生産管理学	久保田尚浩
学4	和田 達哉	ブドウ‘ピオーネ’における果実着色と糖蓄積との関係	施設生産管理学	久保田尚浩
学4	木村 陸彦	合鴨水稻同時作における鴨肉生産の技術的検証ー飼養羽数を一定にし補助飼料の量を変えた場合ー	山地畜産開発学	河本 泰生
学4	宇津宮尚子	アゾラを水田に導入した合鴨水稻同時作に関する研究ーアゾラが合鴨の行動性と成長に及ぼす影響ー	山地畜産開発学	河本 泰生
学4	松田 智視	津高牧場における繁殖雌牛のミネラル栄養状態荷関する調査	山地畜産開発学	河本 泰生
学4	山本麻紀子	津高牧場における黒毛和種繁殖雌牛群の遺伝的解析ー牛群の繁殖構造ー	山地畜産開発学	河本 泰生
学4	河内 一人	セル成型トレイ苗の離脱装置の試作	農業生産 システム工学	芝野 保徳
学4	森内アユミ	農業用ロボットの安全性のための赤外線センサによる人間の検出	農業生産 システム工学	芝野 保徳

平成7年度 技官研修日程表（第14回）

研修日程

2月15日(木)	
10:00	ビデオ上映
	司会 奥島史朗助手
10:20	「昭和62年当時の農学部附属農場」
10:20	特別講演
	司会 主任 松田政紀
	講師 総括主任 松浦次郎
	「附属農場の歴史とともに35年」
10:50	八浜・岡山農場と津高牧場をふりかえって
10:50	講師 汎用耕地部門主任 平岡 忠
	演題 「八浜農場34年間の作業体系の変遷」
11:20	乾田直播機械化一貫体系の確立
11:20	休憩
11:30	
11:30	特別講義
	司会 岡本五郎農場長
12:30	講師 農学部教授 黒田俊郎
	演題 「知的生産の技術」
	質疑応答
	昼食
13:30	討議 「作付の将来計画・技官の役割」
16:00	司会 岡本五郎農場長



## 施設見学日程

2月16日(金)	
10:00	農場出発
11:00	笠岡園芸センター到着
	見学
12:00	笠岡園芸センター出発
12:15	昼食
13:30	(有)笠岡畜産到着
	見学
14:30	(有)笠岡畜産出発
17:00	岡山到着